

Diagnóstico da Situação no Agrupamento nº1 e Avaliação da Intervenção dos hábitos alimentares de crianças e jovens do Agrupamento nº2 de Portalegre¹

An intervention on eating habits of children of a group of schools in Portalegre

Maria Margarida Cândido Malcata

Manuel de Jesus Espirito Santo

Resumo

Introdução: Os hábitos alimentares das crianças do Agrupamento nº1 e 2 foram analisados, e foi realizado um estudo interventivo nas crianças do Agrupamento nº2. O diagnóstico dos hábitos alimentares das crianças do Agrupamento nº1 foi feito para o planeamento de uma intervenção mais focada.

Métodos: Crianças e jovens, dos 6 aos 17 anos foram estudadas, tendo sido recolhidos os dados antropométricos e verificados os hábitos alimentares. A colheita de dados desenvolveu-se em dois momentos distintos: 2007 e 2012. No período intercalar, o “Projeto Alimentação Saudável” foi implementado a nível da sala de aula, escola e comunidade, no Agrupamento nº2.

Resultados: Após a intervenção no Agrupamento nº2, registou-se: aumento do consumo de fruta, produtos hortícolas e leite e a redução de alimentos de maior valor energético. A par das mudanças alimentares, verificou-se uma diminuição dos valores de excesso de peso e obesidade de 0,5% nas raparigas e 0,6% nos rapazes. Comparativamente, no Agrupamento nº1 (sem intervenção), observou-se uma maior frequência de alimentos menos saudáveis: bolos, manteiga e “fast-food”. A par destas diferenças nos hábitos alimentares, constatamos um diferencial no excesso de peso e obesidade de 1,7% nas raparigas e de 2,3% nos rapazes a favor do Agrupamento nº1.

Conclusão: Propomos iniciativas semelhantes, para mudar os hábitos alimentares das crianças e jovens.

Palavras-chave: perímetro da cintura (PC); síndrome metabólica (SM); obesidade; hábitos alimentares.

Abstract

Introduction: It is well accepted that non healthy diet may lead to overweight and obesity in children. This study consists of an intervention on eating habits of children from a secondary school and we report eating habits of primary school children for planning of future intervention.

Methods: Children with 6-17 years of age were studied, collecting information about their anthropometric data and eating habits, in two distinct time periods: 2007 (only children of Agrupamento nº2) and 2012. In between, interventions in class rooms, schools and in the general community were undertaken as part of the “Projeto Alimentação Saudável”.

Results: As result of the intervention, children (Agrupamento nº2) increased their consumption of fruit, vegetables and milk and decreased the amount of high-energy food on their diet. Simultaneously to diet changes, overweight and obesity rates diminished by 0,5% for girls and 0,6% for boys. In comparison, children from Agrupamento nº1 eat more high-energy food, such as cakes, butter and fast-food and their overweight and obesity rates are higher by 1.7% (girls) and 2.3% (boys).

Conclusion: The non-healthy diet of children is related with their overweight and obesity. Teaching the community about healthy eating habits was effective. Similar initiatives should be considered to promote healthy eating habits of children and teenagers.

Keywords: waist circumferences, metabolic syndrome, obesity, eating habits.

¹ Trabalho apresentado no III Seminário de I&DT, organizado pelo C3i – Centro Interdisciplinar de Investigação e Inovação do Instituto Politécnico de Portalegre, realizado nos dias 6 e 7 de Dezembro de 2012.

Introdução

A obesidade é uma doença crónica com enorme prevalência nos países desenvolvidos, que atinge ambos os géneros de todas as etnias e de todas as idades, reduz a qualidade de vida e tem elevadas taxas de morbilidade e de mortalidade. É considerada pela Organização Mundial de Saúde como a “Epidemia do século XXI”, e é considerada a segunda causa de morte passível de ser prevenida (D. G. d. Saúde, 2005)¹⁹.

Os mais recentes dados relativos à prevalência da obesidade e excesso de peso nas crianças portuguesas são preocupantes, mais de 30% das crianças portuguesas são obesas ou têm excesso de peso (Camolas, 2011)⁵, (Carmo, 2006)⁶. Os estudos apontam também para que esta situação resulta, em larga medida, de escolhas e estilos de vida que conduzem a hábitos alimentares desadequados e pouco saudáveis.

Os fatores de risco para o desenvolvimento de obesidade nas crianças e jovens incluem maus hábitos alimentares (consumo exagerado de alimentos altamente energéticos, ricos em açúcares e gordura, refeições irregulares e baixo consumo de fruta e hortícolas), comportamentos sedentários (ver televisão e jogar jogos de vídeo, etc.) e baixos níveis de atividade física praticada pelas crianças e jovens (Rennie K, 2005)¹⁶.

O distúrbio orgânico associado à obesidade, o que mais tem motivado investigações científicas internacionais (Villa-Roel, 2009)²² e nacionais (Raposo, 2010)¹⁵, nos últimos anos, é a síndrome metabólica. Esta consiste num conjunto de distúrbios metabólicos, incluindo resistência à insulina, hipertensão e dislipidémia diabetes tipo II, associadas ao risco aumentado de doenças cardiovasculares (IDF, 2007)¹².

Muitos são os autores que referenciam que, se os hábitos alimentares corretos forem adquiridos durante a infância, tendem a permanecer por toda a vida e, consecutivamente, trazem também efeitos benéficos para a saúde (Verde, 2010)²¹.

Objetivos

O objetivo principal deste estudo é realizar o diagnóstico da situação do Agrupamento nº1 e avaliar a intervenção do projeto nas crianças e jovens do Agrupamento nº2 de

Portalegre. Assim, analisar e comparar os hábitos alimentares, a atividade física, os valores antropométricos, a doença ao nível dos dentes e a caracterização profissional dos pais de ambos os Agrupamentos bem como, comparar com os dados obtidos no estudo realizado anteriormente no Agrupamento nº2, em 2007 foi o que foi realizado.

Material e Métodos

O estudo desenvolvido foi analítico, de intervenção, longitudinal, prospetivo e experimental.

Tabela 1 – Distribuição das amostras das crianças e jovens dos Agrupamentos nº1 e nº2 do estudo realizado em 2012, e do Agrupamento nº2 do estudo realizado em 2007.

Agrupa/to nº1 (2012)	N %		Agrupa/to nº2 (2012)	N %		Agrupa/to nº2 (2007)	N %	
José Régio	140	49,5	Cristóvão	133	43	Cristóvão	59	50,9
Atalaião	79	27,9	Praceta	95	30,7	Praceta	0	0,0
Urrea	34	12,0	Fortios	55	17,8	Fortios	39	33,6
Reguengo	30	10,6	M.Carvalho	26	8,4	M.Carvalho	18	15,5
Totais	283	100	Totais	309	100	Totais	116	100

Observando a tabela nº1, verificamos que a população do estudo realizado em 2012, incidiu em crianças dos 6 aos 17 anos de idade dos Agrupamentos nº1 e nº2 de Portalegre. Nas escolas do Agrupamento nº1 (Escola José Régio) entraram no estudo as seguintes escolas: Atalaião (uma turma do 1º, 2º, 3º e 4º ano), Reguengo e Urrea; duas turmas do 5º e 6º ano e uma turma do 7º, 8º e 9º ano, com um total de 283 crianças e jovens. No Agrupamento nº2 (Escola Cristóvão Falcão) fizeram parte do estudo, as seguintes escolas: Praceta (uma turma do 1º, 2º, 3º e 4º ano), Fortios e Monte Carvalho; duas turmas do 5º e 6º ano e uma turma do 7º, 8º e 9º ano, com um total de 309 crianças e jovens. No estudo realizado em 2007, nas escolas do Agrupamento nº2, fizeram parte do estudo, as seguintes escolas: Fortios (uma turma) e Monte Carvalho; duas turmas do 5º e uma turma do 7ºe 8º ano, com uma amostragem de 116 crianças (tabela nº1).

No estudo realizado em 2012, a aplicação do instrumento de recolha de dados realizou-se nos meses de Fevereiro e Março, mediante a aplicação de um inquérito, elaborado num estudo de Mestrado na Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, em 2006. Os inquéritos foram aplicados através de uma entrevista individual a cada um dos participantes.

No estudo realizado em 2007, as crianças e jovens foram inquiridas em Junho de 2007. Para recolha de informação utilizámos neste estudo dois instrumentos de pesquisa: um questionário às crianças e jovens - para avaliar os comportamentos alimentares saudáveis e não saudáveis e detetar o estado de saúde das crianças e jovens (6 aos 17 anos); um questionário aos pais - para avaliar a ingestão alimentar nas 24 horas precedentes das crianças (3 aos 5 anos), e também para completar a informação recolhida no questionário aplicado às crianças e jovens.

As Variáveis a estudar no estudo realizado em 2007, foram seleccionadas as seguintes variáveis: hábitos alimentares na criança, com duas dimensões para a medirem: - a dimensão de hábitos alimentares saudáveis na criança, avaliada através de três indicadores: dieta mediterrânea; roda dos alimentos e alimentação fraccionada. A dimensão de hábitos alimentares não saudáveis na criança, foi também avaliada por três indicadores: alimentação com alto teor de gorduras e sal; alimentação rica em hidratos de carbono com libertação rápida e alimentação reduzida ou mesmo nula em teor de fibras. O IMC e o Nível de doença dos dentes são variáveis que caracterizam a saúde da criança. Para caracterização da criança e jovem, foram condicionantes a escola, a idade, o sexo, o local onde almoça, a ingestão alimentar nas 24 horas precedentes.

No estudo realizado em 2012, foram seleccionadas as seguintes variáveis: Caracterização do aluno, tendo sido recolhidos dados sociodemográficos relevantes sobre cada um dos participantes e seus familiares diretos; doença ao nível dos dentes foi avaliada pelo Índice CPO, (Resende, 1999)¹⁷; avaliação antropométrica: os valores obtidos do índice de massa corporal foram classificados em percentis de acordo com as tabelas de percentil (CDC, 2011)⁷, quanto à variável perímetro da cintura, utilizou-se a estimativa do valor de tabela, para a regressão percentual para todas as crianças, de acordo com o sexo, tabela elaborada por (Fernández JR, 2004)⁸; a variável tensão arterial nas crianças e jovens, foram utilizadas, como referência, as tabelas de percentis de TA, segundo as

definições (P. D.-G. d. Saúde, 2012)²⁰; dados relativos aos hábitos alimentares, a recolha de dados sobre os hábitos alimentares das crianças e jovens foi feita através da realização de um questionário de frequência alimentar (nº de vezes) por semana e de um inquérito alimentar às 24 horas precedentes, com perguntas de resposta aberta e fechada, pedindo a todos os alunos que descrevessem pormenorizadamente o seu dia alimentar; dados relativos à Atividade Física, as crianças e jovens foram igualmente questionados sobre os níveis de atividade física, através do indicador “exercício fora de casa”, nomeadamente através de tempo gasto em minutos por semana em várias modalidades desportivas (natação, ginástica, futebol, basquetebol, dança de salão, atletismo, caminhadas, ciclismo) e o indicador “sedentarismo em casa”, através do tempo gasto em minutos, passados a ver televisão e/ou jogar computador, jogos de vídeo e "game boy".

O tratamento estatístico dos dados foi feito através de análise de variáveis, realizou-se através do tratamento descritivo: medidas de tendência central e frequências relativas e absolutas.

No estudo efetuado em 2007, foram realizados testes de Correlação de Pearson e Spearman para verificar a associação entre as variáveis, e o teste de Análise de Regressão Linear Múltipla para verificar o valor preditivo de uma variável em relação a outras. No estudo realizado em 2012, além destes testes, utilizou-se a ANOVA para comparar médias entre grupos e o teste não paramétrico – Man Whitney para comparar o número de ordem das profissões dos pais e das mães dos referidos Agrupamentos. A diferença foi considerada estatisticamente significativa quando se obtiveram valores de $p < 0,05$.

Resultados / Discussão

Das 309 crianças e jovens avaliadas no Agrupamento nº2 (Cristóvão Falcão), 142 (46%) são do sexo feminino e 167 (54%) do sexo masculino. Esta amostra apresenta uma média de idades de 9,58 anos ($\pm 2,51$ anos). Das 283 crianças e jovens avaliados no Agrupamento nº1 (José Régio), 148 (52,3%) são do sexo feminino e 135 (47,7%) do sexo masculino. Esta amostra apresenta uma média de idades de 10,05 anos ($\pm 2,63$ anos).

No estudo realizado no Agrupamento nº2, em 2007, das 116 crianças e jovens avaliadas, com idade compreendida entre 6 e os 17 anos, 50 (43,1%) são do sexo feminino e 66 (56,9%) do sexo masculino. Esta amostra obteve uma média de idade de 9,85 anos (\pm 2,95 anos).

Em relação à caracterização profissional dos pais, nos inquiridos no Agrupamento nº2, a profissão mais representada é o grupo2 (licenciatura), o pai com o valor de 86 (27,8%) e a mãe com o valor de 105 (34%), seguindo-se o grupo4 (motorista, polícia, cozinheiro), o pai com o valor de 74 (23,9%) e a mãe com o valor 70 (22,7%). No Agrupamento nº1, a profissão mais representada é o grupo5 (empregado de limpeza, jardineiro), o pai com o valor de 74 (26,1%) e a mãe com o valor de 104 (36,7%), seguindo o grupo4 (motorista, polícia, cozinheira), o pai com o valor de 62 (21,9%) e a mãe com o valor de 57 (20,1%).

As crianças e jovens inquiridas do Agrupamento nº1 são oriundas de famílias de classe socioeconómica média baixa, já que as profissões com maior expressão eram profissões manuais e não qualificadas tanto dos pais como as das mães, enquanto as crianças e jovens inquiridos no Agrupamento nº2 são oriundos de famílias de classe socioeconómica média alta, já que as profissões mais representativas dos pais e mães são manuais e com qualificação. E o desemprego é mais representativo nas famílias das crianças e jovens do Agrupamento nº1. Esta componente social deverá ter repercussões a nível dos hábitos alimentares, já que as condições socioeconómicas e o meio envolvente influenciam o consumo alimentar e, consequentemente, a ingestão nutricional (Boumtje P, 2005)⁴.

Verificamos que a média do número de ordem das profissões dos pais e das mães dos Agrupamentos nº1 e nº2, apresentam um $p=0,00$ em ambos Agrupamentos, valores inferiores a $p<0,05$, obtêm diferença significativa entre a média do número de ordem das profissões das mães e dos pais nos Agrupamentos nº1 e nº2, com significado estatístico.

Relativamente aos dados das 24 horas alimentares precedentes, quanto ao número de refeições por dia, na amostra do Agrupamento nº1, foram tomadas 5,021 refeições em média, por dia, e no Agrupamento nº2, foram consumidas em média 5,098 refeições. Na

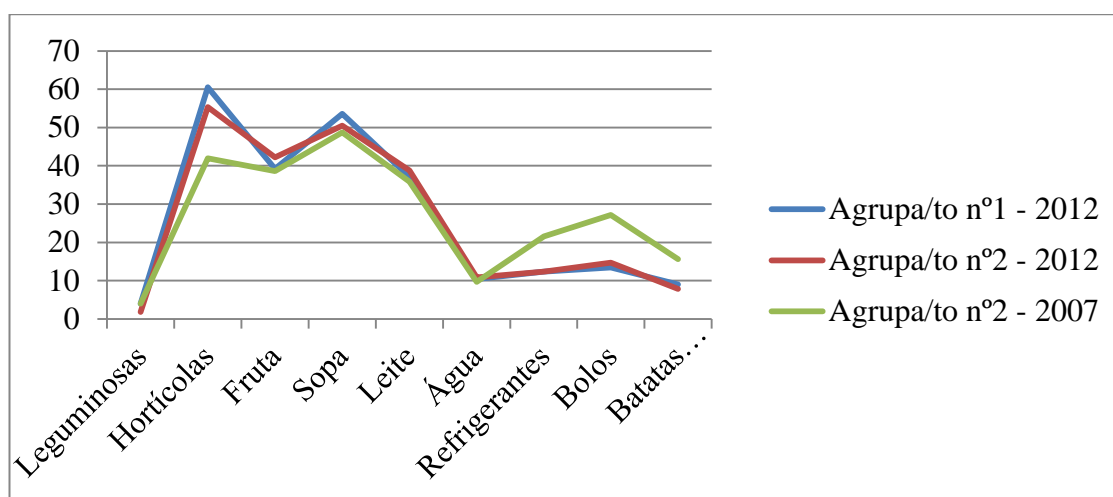
amostra do estudo de 2007, foram tomadas 4,95 refeições em média, por dia. Mas comparativamente com o estudo realizado em 2012, verificamos que nesse estudo, que as crianças e jovens omitem o pequeno-almoço e o lanche da manhã num valor superior. Vários autores são unânimes no seguinte: que o facto de serem omissas refeições durante o dia, principalmente, o pequeno-almoço, poderá ser um indutor à obesidade na criança (Mello, 2004)¹³.

Segundo o local de realização das refeições, é de salientar que quanto à refeição do almoço, as crianças e jovens apresentam comportamentos muito diferentes. Relativamente ao estudo realizado em 2012, no Agrupamento nº1, tomam no refeitório da escola, no valor de 62,5%, no Agrupamento nº2 em casa e na escola, com os valores de 57% e 38,8% respetivamente. No estudo em 2007, tomam na cafetaria/bar escola, no valor de 50,4%. No estudo realizado nos Agrupamentos nº1 e nº2 em 2012 e no Agrupamento nº2 em 2007, verificamos que o local de eleição, na maioria das refeições, é em casa. Mas a refeição do almoço, é preferida na escola, com maior número de crianças e jovens nos Agrupamentos nº1 e nº2, cabe à escola oferecer refeições saudáveis, equilibradas e seguras, que ajudem a preencher as necessidades nutricionais e energéticas das crianças (PORTUGAL, 2007)¹⁴, enquanto no estudo realizado em 2007, o Agrupamento nº2 apresentava o local preferencial a cafetaria ou bar da escola. Constatamos um valor percentual elevado nas refeições (pequeno-almoço, lanche da manhã e o lanche da tarde) que são realizadas na cafetaria ou bar da escola, sendo este valor relativamente menor no estudo efetuado em 2012, em ambos Agrupamentos.

Vários estudos demonstram que, em geral, as crianças escolhem frequentemente os alimentos que lhes são servidos e elas também preferem os alimentos que estão disponíveis em casa (Rossi, 2008)¹⁸.

Frequência de ingestão de alimentos nas 24 horas precedentes, através do gráfico nº1, observamos que no estudo realizado em 2012, há maior consumo de fruta e de leite no Agrupamento nº2, e de hortícolas no Agrupamento nº1, alimentos que previnem as principais doenças crónicas como as doenças cardiovasculares, a obesidade e diversos tipos de cancro.

Gráfico nº1 - Frequência de ingestão de alimentos nas 24 horas precedentes

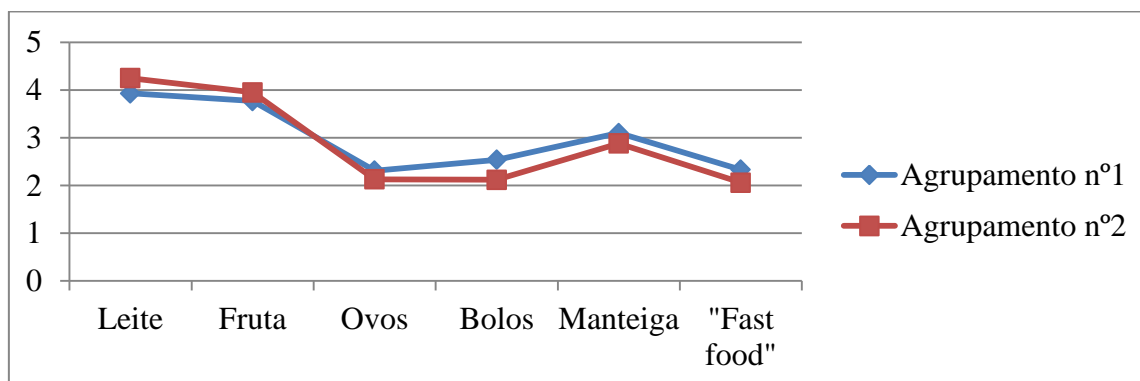


Verificamos que no estudo realizado em 2012 no Agrupamento nº2, há maior ingestão de fruta e de hortícolas comparando com o estudo de 2007, alimentos que proporcionam uma adequada ingestão de vitaminas, minerais e fibra. Além disso, o aumento do consumo destes nutrientes pode ajudar a substituir alimentos que possuem alta concentração de gordura saturada, açúcar e sal (Gomes, 2007)¹⁰. Em relação à ingestão de alimentos altamente energéticos nas diversas refeições do dia das crianças, aquando dos estudos realizados em 2007 e em 2012 no Agrupamento nº2, observando o gráfico nº1, verificamos que houve uma redução substancial no consumo deste tipo de alimentos, nomeadamente: bolos, refrigerantes, batatas fritas e salgados.

Dados relativos ao questionário de frequência alimentar, foi através do teste de ANOVA, que comparamos as médias da frequência alimentar, dos vários alimentos ingeridos durante a semana, nos Agrupamentos nº1 e nº2. Através do gráfico nº2, observamos, a frequência alimentar dos alimentos, que apresentam diferença significativa, entre os Agrupamentos nº1 e nº2, com o valor $p < 0,05$.

Verificamos maior frequência alimentar no Agrupamento nº2 de alimentos mais saudáveis, nomeadamente: leite e fruta. No Agrupamento nº1 verificamos maior frequência alimentar em alimentos menos saudáveis, nomeadamente: bolos, manteiga e “fast-food” (gráfico nº2).

Gráfico nº 2 – Distribuição da frequência alimentar dos alimentos que apresentam diferença significativa entre os Agrupamentos nº1 e nº2, em 2012.



A avaliação da doença ao nível dos dentes foi calculada através do Índice CPO (Resende, 1999)¹⁷. No estudo em 2012, verificamos que o Agrupamento nº1 apresentou o valor de 0,88 e o Agrupamento nº2 de 0,72, obtendo ambos Agrupamentos doença muito baixa ao nível dos dentes. No estudo em 2007, o Agrupamento nº2 apresentou o valor de 2,10. Comparando o resultado do Agrupamento nº2 de 2012 com o de 2007, concluímos que houve uma melhoria de doença baixa para muito baixa.

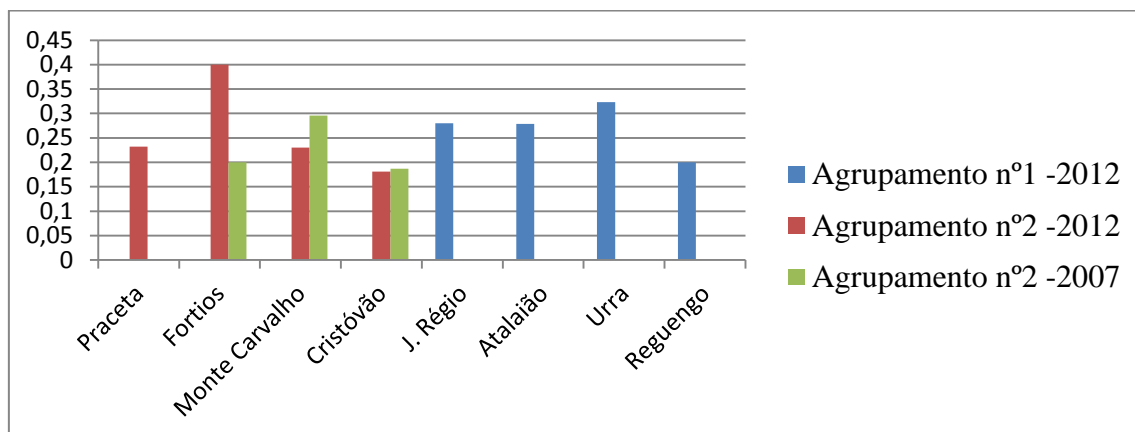
Verificamos que no estudo de 2012, o Agrupamento nº1, apresenta 27,7% de raparigas e 24,5% de rapazes, com excesso de peso e obesidade. No Agrupamento nº2, observamos 26% de raparigas e 22,2% de rapazes, com excesso de peso e obesidade. E no estudo realizado em 2007, o Agrupamento nº2, apresenta 26,5% raparigas e 22,6% rapazes com excesso de peso e obesidade. Verificamos que no Agrupamento nº2, houve um decréscimo de 0,5% nas raparigas e 0,6% nos rapazes no excesso de peso e obesidade.

Os valores do IMC obtidos nos Agrupamentos nº1 e nº2 em 2012 espelham os hábitos alimentares destas crianças e jovens. Como verificamos nos dados apresentados nos estudos de 2007 e 2012 no Agrupamento nº2, houve aparentemente mudança dos hábitos alimentares, ao longo de todas as refeições do dia e, assim, podemos verificar também que aconteceu o mesmo, ao nível dos valores antropométricos.

Neste estudo, em 2012, podemos observar no gráfico nº3, que as escolas que fazem parte do Agrupamento nº1 apresentam valores de excesso de peso e obesidade superiores ao Agrupamento nº2. E comparando os valores do Agrupamento nº2 no estudo de 2012 com os resultados obtidos no estudo em 2007, verificamos que nas

escolas de Cristóvão Falcão e de Monte Carvalho houve um decréscimo nos valores de excesso de peso e obesidade. E na escola de Fortios houve aumento de crianças com excesso de peso e obesidade.

Gráfico nº3 – Percentagem de excesso de peso e obesidade nas crianças e jovens, por escolas que fazem parte dos Agrupamentos nº1 e nº2 em 2012, e do Agrupamento nº2 em 2007.



Neste estudo, em 2012, verificamos que os alimentos mais energéticos estão associados ao PC, nas crianças e jovens dos Agrupamentos nº1 e nº2, através do Teste de Correlação de Spearman, obtendo um valor de $p=0,019$, sendo $p<0,05$, o resultado tem significado estatístico.

Em 2007, testou-se que os fatores associados aos comportamentos alimentares não saudáveis eram determinantes para o excesso de peso e obesidade das crianças e jovens do Agrupamento nº2, através do teste de análise de regressão linear múltipla, obteve-se um valor preditivo de 15,2%, com um valor de $p < 0,05$.

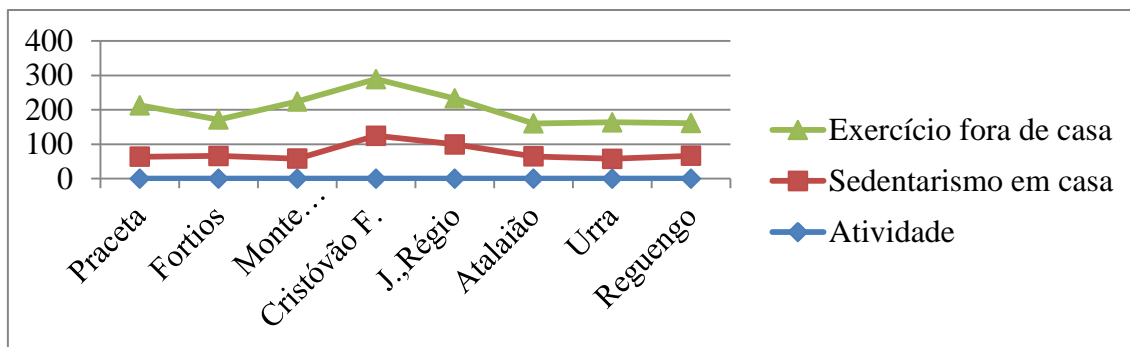
Neste estudo realizado em 2012, verificamos a prevalência dos Parâmetros que definem a Síndrome metabólica nas crianças e jovens com excesso de peso e obesidade, segundo Cruz et al (2004), (IDF, 2007)¹², (Vliet, 2010)²³, que no Agrupamento nº1, dos 24,5% de rapazes que apresentam excesso de peso e obesidade, 11,14% apresentam $PC \geq p90$, 1,48% apresentam $TA > 90$ e outros 6,68% apresentam, simultaneamente, $TA > 90$ e $PC \geq p90$. Dos 27,7% de raparigas que apresentam excesso de peso e obesidade, 10,82 % apresentam $PC \geq p90$, 3,38% apresentam $TA > 90$ e outros 6,75% apresentam, simultaneamente, $TA > 90$ e $PC \geq p90$. No Agrupamento nº2, dos 22,2% de rapazes que

apresentam excesso de peso e obesidade, 7,80% apresentam $PC \geq p90$, 1,80% apresentam $TA > 90$ e outros 6,60% apresentam, simultaneamente, $TA > 90$ e $PC \geq p90$. Dos 26,0% de raparigas que apresentam excesso de peso e obesidade, 7,03% apresentam $PC \geq p90$, 3,51% apresentam $TA > 90$ e outros 7,03% apresentam, simultaneamente, $TA > 90$ e $PC \geq p90$. A presença de parâmetros que definem a SM, terão maior risco de desenvolver problemas cardiovasculares tanto em criança e jovem (Villa-Roel, 2009)²², como na vida adulta (Vliet, 2010)²³. Verifica-se que no Agrupamento nº1, 17,80% de rapazes e 17,57% de raparigas apresentam $p \geq p90$, e no Agrupamento nº2, 14,40% de rapazes e 14,06% de raparigas apresentam $p \geq p90$, resultados que merecem muita atenção, pois a obesidade abdominal é um fator independente para o desenvolvimento de Síndrome Metabólica (IDF, 2007)¹² e também é considerado o fator com maior risco cardiovascular, pela associação de Diabetes Tipo II com Hipertensão (Franks Paul W., 2010)⁹, (Andaki, 2011)³.

Verificou-se que existe associação entre os parâmetros que fazem parte da Síndrome Metabólica, nomeadamente a tensão arterial e o perímetro da cintura nas crianças e jovens nos Agrupamentos nº1 e nº2, foi realizado o teste de correlação de Pearson, obtendo o valor de correlação (0,119) e $p=0,045$ no Agrupamento nº1, e o valor de correlação (0,117) e $p=0,041$ no Agrupamento nº2, estatisticamente significativo. Estas associações existem.

Os valores de sedentarismo em casa das crianças e jovens são ligeiramente semelhantes nos Agrupamentos nº1 e nº2. Ao contrário, ao nível do exercício fora de casa, o Agrupamento nº2, tanto nos rapazes como nas raparigas apresentaram valores superiores ao Agrupamento nº1. Observando e analisando o gráfico nº4, verificamos que as escolas que fazem parte do Agrupamento nº2, apresentam valores médios de exercício fora de casa superiores às escolas que fazem parte do Agrupamento nº1.

Gráfico nº4 – Média de tempos em minutos de sedentarismo em casa e exercício fora de casa durante a semana, das crianças e jovens das escolas dos Agrupamentos nº1 e nº2 em 2012.



Neste estudo, em 2012, constatamos que o tempo de sedentarismo em casa está associado ao índice de massa corporal nas crianças e jovens do Agrupamento nº1, através do Teste de Correlação de Spearman, obtendo um valor de $p=0,017$, sendo $p<0,05$. O resultado tem significado estatístico. Bem como o tempo de sedentarismo em casa está associado ao perímetro da cintura nas crianças e jovens do Agrupamentos nº1, através do Teste de Correlação de Spearman, obtendo um valor de $p=0,036$, sendo $p<0,05$. O resultado tem significado estatístico.

Conclusão

Os dados apresentados revelam que o projeto está a intervir de forma positiva, verificando melhoria ao nível dos hábitos alimentares e dos valores do IMC.

Comparando com alguns estudos de intervenção ao nível internacional, estes dados vão ao encontro dos seus resultados (Hirst., 2010)¹¹. No entanto, encontramos no estudo algumas limitações, que é preciso mencionar:

A amostra do estudo que foi desenvolvido nos dois momentos, 2007 e 2012, não é a mesma, apesar da população alvo, em que o Projeto se desenvolve e se realiza a intervenção, ser a mesma: o Agrupamento nº2 de Portalegre; o método da ingestão alimentar nas 24 horas precedentes não representa a variação da ingestão nutricional da criança, pois a ingestão alimentar de um dia não revela a nutrição média da criança. Contudo, é utilizado como instrumento para avaliação da ingestão alimentar média para grupos de indivíduos (Willet W, 1990)²⁵, o qual é bastante usado em estudos internacionais (Altenburg, 2010)¹, (Alves, 2007)².

A metodologia empregue não possibilita diagnosticar a SM, só indica alterações de alguns parâmetros que a definem.

Conclui-se que as crianças e jovens que apresentam excesso de peso e obesidade apresentam também alguma prevalência nos parâmetros que definem a SM, principalmente, no $p \geq 90$. Estes resultados sugerem que estas crianças e jovens já apresentam complicações metabólicas, revelando necessidade de medidas que promovam mudança no seu estilo de vida: nutrição adequada e aumento da prática de atividade física, em termos de frequência e de duração, em ambos Agrupamentos, mas reforçando a ideia, principalmente ao nível do Agrupamento nº1, visando a redução do IMC e a diminuição de probabilidade de complicações cardiovasculares, que possam surgir precocemente.

Referências Bibliográficas

1. Altenburg, M. A. (2010). Análise qualitativa da dieta de amostra probabilística de escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, com o uso do Questionário Alimentar do Dia Anterior. *Cad. Saúde Pública*, 26(7), 1355-1365.
2. Alves, H. J. B., Maria Cristina Faber. (2007). Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para promoção da saúde. *Rev. Saúde Pública*, 41(2), 197-204. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000200005>
3. Andaki, M. C. R. T., Adelson Luiz Araújo; Mendes, Edmar Lacerda; Priore, Silvia Eloíza; Franceschini, Sylvia do Carmo Castro; Santana, Luciana Ferreira da Rocha. (2011). Metodologias para avaliação da composição corporal em crianças. *Revista Digital*, 16(156).
4. Boumtje P, H. C., Lee J-Y, Lin B-H. . (2005). Dietary habits, demographics and development of overweight and obesity among children in the United States. *Food Policy*. (30), 115-128.
5. Camolas, J. S., Osvaldo. (2011). Prioridades de Intervenção para Controlo da Obesidade na Infância e Adolescência Symposium conducted at the meeting of the 2º Fórum do Observatório Nacional da Obesidade e do Controlo do Peso, Lisboa.
6. Carmo, I. S., O.; Camolas, J.; Vieira, J.; Carreiras, M.; Medina, L.; Reis; Galvão-Teles, A. . (2006). Prevalence of obesity in Portugal. *obesity reviews*, 7, 233-237.
7. CDC. (2011). Healthy Weight: Assessing your Weight: BMI: About BMI for Children. Retrieved from http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html

- 8.Fernández JR, D. R., Pietrobelli A, Allison DB. . (2004). Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African American Children, European, American and Mexican-Americans and Adolescents. *J Pediatr*(145), 439-444

- 9.Franks Paul W., P. D., Hanson Robert L., M.D., M.P.H., Knowler William C., M.D., Dr.P.H., Sievers Maurice L., M.D., Bennett Peter H., M.B., , & F.R.C.P., a. L. H. C., M.B., B. (2010). Childhood Obesity, Other Cardiovascular Risk Factors, and Premature Death. *N Engl J Med*, 362(6), 485–493.

- 10.Gomes, F. d. S. (2007). Frutas, legumes e verduras: recomendações técnicas versus constructos sociais *Rev. Nutr.*, 20(6).

- 11.Hirst., F. G. L. B. B. T. C. D. G. L. H. J. K. F. M. M. T. R. (2010). A School-Based Intervention for Diabetes Risk Reduction. *N Engl J Med*, 363(5), 443-453.

- 12.IDF, I. D. F.-. (2007). The IDF consensus definition of Metabolic Syndrome in Childrens and Adolescents Symposium conducted at the meeting of the IDF Task Force on Epidemiology and Prevention, Bruxelas - Bélgica.

- 13.Mello, E. D. L., Vivian C.; Meyer Flavia (2004). Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? . *J. Pediatr. (Rio J.)*, 80(3), 1-15.

- 14.PORTUGAL, M. d. E. (2007). *CIRCULAR Nº. 14/DGIDC/2007*. Lisboa.

- 15.Raposo, L. S., Ana Cristina. (2010). *Estudo Pormets - Resultados preliminares (G.E.I.R.)*. Faculdade de Medicina do Porto, Porto.

- 16.Rennie K, J. L., Jebb S. (2005). Behavioural determinants of obesity. *Best Praticce & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 19(3), 343-358.

- 17.Resende, C. P., Cristina. (1999). Rastreio da Cárie Dentária. *Revista de Saúde Infantil*, 21(2), 43-52.

- 18.Rossi, A. M., Emília Addison Machado; Rauen, Michelle Soares. (2008). Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. *Rev. Nutr.*, 21(6), 1-9. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000600012>

- 19.Saúde, D. G. d. (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Lisboa: DGS.

- 20.Saúde, P. D.-G. d. (2012). *Saúde Infantil e Juvenil - Programa Nacional*. Lisboa: DGS.

21. Verde, S. M. M. L. O., Querubina Bringel. (2010). Educação nutricional: uma ferramenta para alimentação saudável. *Rev. bras. promoç. saúde*, 23(3). Retrieved from <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resources/lil-587881>
22. Villa-Roel, C. B., Adriana; Rodríguez Diana C.; Cano, Diana J.; Martínez María P.; Camacho, Paul A.; Ruiz, Álvaro J. and Durán, Álvaro E. . (2009). Prevalence of metabolic syndrome in scholars from Bucaramanga, Colombia: a population-based study. *BMC Pediatr*, 9(28). Retrieved from <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resources/mdl-19383169>
23. Vliet, M. v. (2010). *Chubby Children; Weighing the Risk*. University of Utrecht, Utrecht.
24. Waist, C. W. (2005). Circumference Percentiles in Children and Adolescents. *Growth, Genetics & Hormones*. 21(1), 1. Retrieved from <http://www.gghjournal.com/volume21/1/ab17.cfm>
25. Willet W, e. (1990). *Nutritional Epidemiology*. Oxford: Oxford University Press.

Notas sobre os Autores

Maria Margarida Lourenço Tomaz Cândido Boavida Malcata

margaridamalcata@gmail.com

Professora Adjunta na Escola Superior de Saúde de Portalegre, Licenciada em enfermagem, com o Curso de Especialização em Saúde Infantil e Pediátrica (1994); Mestre em Ecologia Humana pela Universidade de Évora (1998), detentora da Formação Avançada em Doenças Metabólicas e Comportamento Alimentar (2011) e Doutorando em Doenças Metabólicas e Comportamento Alimentar na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Manuel de Jesus Garção do Espírito Santo

esp@essp.pt

Professor Adjunto na Escola Superior de Saúde de Portalegre, Licenciado em enfermagem, detentor do Curso de Especialização em Saúde Infantil e Pediátrica, com Pós-Graduação em Psicologia Social e Organizacional pelo Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Os seus atuais interesses situam-se na área da Sociologia da Saúde, enquanto ferramenta para diagnóstico e intervenção social.